FFRandonnée
les chemins, une richesse partagée
Var

# BOBOLOGIE en randonnée




Mémento rédigé par le Dr Jean BOGEAT

Commission Formation du CDRP 83

VISIT…

LANZAROTE Caliente.COM

# BOBOLOGIE

***Sommaire***

## INCIDENTS & ACCIDENTS

Nous distinguerons deux catégories d'incidents ou accidents selon que leur cause est externe ou interne à l'organisme.

***Les incidents ou accidents de cause externe***

- Atteintes de la peau :
  - Contusions, ecchymoses, hématomes,
  - Plaies graves et simples,
  - Ampoules, brûlures, gelures.
- Atteintes de l'appareil locomoteur :
  - Ostéo-articulaires : entorse, luxation, fracture,
  - Musculo-tendineux : crampe, claquage musculaire, tendinite.
- Accidents liés aux conditions climatiques :
  - Insolation
  - Coup de chaleur ou hyperthermie
  - Hypothermie
- Accidents liées à l'environnement :
  - Piqures d'insectes,
  - Morsures de serpent
  - Morsures animales
  - Contact avec les plantes
  - Piqûres d'hôtes du milieu marin
  - Réactions allergiques et Choc anaphylactique

***Les incidents ou accidents de cause interne***

- Les malaises : vagal, hypoglycémique, déshydratation
- Les pertes de connaissance brèves et prolongées
- La crise d'angine de poitrine
- Les sensations vertigineuses

## LA TROUSSE DE SECOURS DU RANDONNEUR

## LE RANDONNEUR SOUS ORDONNANCE

# ACCIDENTS OU INCIDENTS DE CAUSE EXTERNE

## ATTEINTES DE LA PEAU

### *Contusions, ecchymoses, hématomes ou « bleus »*

*Lésions de la peau et des parties molles sous-jacentes consécutives à un choc direct avec un élément extérieur, plus ou moins violent, mais qui ne s'accompagne pas d'effraction du revêtement cutané.*

Dans la zone d'impact, des petits vaisseaux sanguins – capillaires- se retrouvent écrasés, dilacérés et Il en résulte un épanchement de sang qui diffuse dans l'épaisseur même de la peau et qui peut se collecter plus en profondeur.

Ces phénomènes expliquent la coloration bleutée initiale de la peau et la déformation à type de « bosse ».
La résorption de l'épanchement sanguin s'effectue en 10 à 15 jours en moyenne avec changement de la coloration qui passe au vert puis au jaune, et diminution du volume de la bosse.

***Ce qu'il faut faire :***

- *Application locale immédiate de froid (vêtement mouillé à l'eau froide par exemple)*
- *Pansement compressif après l'application de froid, si l'hématome reste important, et à maintenir 3-4 heures.*
  *(A noter l'influence de certains médicaments qui fluidifient le sang)*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Masser la région blessée pour ne pas aggraver la diffusion du sang*

## *Les plaies*

*Lésions correspondant à une effraction du revêtement cutané qui exposent au risque d'infection, en particulier au tétanos.*

Une plaie est grave si elle est :

- localisée à l'abdomen, à la poitrine, à l'œil, au visage,
- étendue (plus de la moitié de la paume de la main de la victime,
- profonde (provoquée par la pénétration d'une branche, d'un couteau,..),
- déchiquetée après présence de corps étrangers (verre, terre, débris,..).

Une plaie est simple dans tous les autres cas :

- piqûre, écorchure, éraflure, coupure,…
- peu profonde,
- située loin d'un orifice naturel,
- peu sanglante.

***Conduite à tenir dans le cas d'une plaie grave***

***Ce qu'il faut faire :***

- *Appeler les secours (112 qui passera le Centre 15 pour donner un conseil médical)*
- *Installer correctement la victime :*
  - *A plat dos, cuisses fléchies, jambes tendues, si plaie abdominale*
  - *En position demi-assise, si plaie thoracique*
  - *A plat dos, tête calée, si plaie de l'œil*
  - *En position horizontale pour toutes les autres localisations*
- *Recouvrir la plaie avec des compresses stériles ou un linge propre*
- *Parler régulièrement à la victime et l'informer de ce qui se passe*
- *Protéger la victime contre le froid / la chaleur / les intempéries*
- *Attendre les instructions pour la poursuite des premiers soins*

***Ce qu'il ne faut pas faire***

- *Retirer l'objet pénétrant de la plaie, au risque de déclencher une hémorragie*
- *Désinfecter la plaie sans avis médical*
- *Donner à boire ou à manger (anesthésie éventuelle)*

## ***Conduite à tenir dans le cas d'une plaie simple***

***Ce qu'il faut faire :***

- ***Se nettoyer et protéger  les mains***
  - *Nettoyage avec de l'eau et du savon ou avec une solution désinfectante hydro-alcoolique.*
  - *Protection par des gants en latex si saignement important de la plaie.*
- ***Nettoyer et désinfecter la plaie :***
  - *Nettoyage avec de l'eau et du savon disposés sur une compresse, à défaut sur un tissu propre non pelucheux ou sur un papier absorbant propre, pour éliminer les souillures, en frottant doucement du centre vers la périphérie et en débordant sur la peau saine,.*
  - *Rinçage abondant en faisant couler de l'eau claire directement sur la plaie ,*
  - *Séchage par tamponnements avec une compresse stérile ou à défaut avec un papier absorbant propre,*
  - *Désinfection en utilisant une compresse stérile imbibée d'un antiseptique non coloré, non alcoolisé et non iodé, en allant du centre vers la périphérie et en débordant sur la peau saine.*
- ***Protéger la plaie :***
  - *En apposant un pansement adhésif hypoallergique ou une compresse stérile maintenue par une bande de gaze ou un sparadrap anti-allergique.*
- ***S'assurer de l'état vaccinal anti-tétanique .***
- ***Surveiller l'évolution de la plaie*** *(rouge, chaude, douloureuse) → Avis médical.*

***Ce qu'il ne faut pas faire***

- *Utiliser alcool, éther, eau oxygénée, solution iodée ou colorée pour le nettoyage*
- *Utiliser du coton dont les filaments peuvent être retenus*
- *Faire saigner la plaie*

***<u>Conduite à tenir dans le cas d'une plaie qui saigne beaucoup</u>***

***Ce qu'il faut faire***

- *Nettoyage et désinfection de la plaie comme dans une plaie simple*
- *Protection par application d'une compresse stérile (à défaut un mouchoir en papier propre sorti de l'étui)*
- *Superposition de plusieurs compresses (ou épaisseurs de mouchoirs en papier)*
- *Contention par une bande de gaze enroulée largement et modérément serrée pour éviter de faire garrot (à lui seul l'empilement de compresses exerce la pression souhaitée sur la plaie).*
- *Retrait du pansement compressif après 3-4 heures et remplacement par un pansement simple si la plaie ne saigne plus.*
- *Avis médical immédiat dans le cas contraire.*
- *! △ Certains médicaments qui fluidifient le sang, entretiennent les saignements (aspirine, anti-coagulants, anti-aggrégants plaquettaires..). Dans ce cas le pansement compressif doit être maintenu autant que nécessaire, c'est-à-dire, jusqu'à l'arrêt complet du saignement.*

***Ce qu'il ne faut pas faire***

- *Utiliser alcool, éther, eau oxygénée, solution iodée ou colorée pour le nettoyage*
- *Utiliser du coton dont les filaments peuvent être retenus*
- *Utiliser une bande élastique susceptible de faire garrot*

**Le tétanos est une maladie évitable grâce à la Vaccination**

- *En présence d'une coupure susceptible d'être souillée ou infectée, le traitement préventif administré dépend de votre statut vaccinal. Le vaccin tétanique fournit une bonne protection pour 5 ans. Puis son efficacité diminue lentement.*
- *Les sujets ayant été vaccinés au cours des 10 dernières années n'ont besoin d'aucun traitement pour une plaie propre et mineure. Ceux ayant été vaccinés il y a plus de 10 ans reçoivent une dose de rappel de vaccin, qui consiste en une forme affaiblie de la toxine tétanique.*
- *Pour les plaies profondes ou souillées, les sujets qui ont eu leur dernier rappel de vaccin plus de 5 ans auparavant doivent recevoir un autre rappel de vaccin.*

- *Ceux n'ayant jamais été vaccinés ou ceux dont les antécédents de vaccination sont incertains ont besoin d'immunoglobulines antitétaniques (un produit sanguin provenant d'une personne immunisée) et doivent aussi être vaccinés contre le tétanos.*

## Brûlures

*Destruction de la peau consécutive à une agression thermique dont la gravité est liée à son* ***étendue*** *(15% de la surface corporelle), sa* ***profondeur*** *(3 degrés) et sa* ***localisation*** *(visage, mains, orifices naturels, plis de flexion).*

Les causes les plus fréquentes en randonnée sont l'exposition prolongée au soleil, le contact avec une flamme (réchaud) ou avec de l'eau bouillante.

***Ce qu'il faut faire :***

- *Refroidir immédiatement la surface brûlée en l'aspergeant d'eau courante froide pendant 15 mn*
  *A défaut → couvrir la brûlure d'un linge propre imbibé d'eau froide (Eviter l'eau de mer)*
- *Retirer bagues, montre, ceinture et vêtements à condition qu'ils ne collent pas à la brûlure*
- *Laisser sécher*
- *Recouvrir d'un pansement stérile ou propre*
- *Apaiser le brûlé*
- *Apprécier après ces premiers gestes, l'étendue d'une brûlure non superficielle :*
  *- supérieure à la moitié de la paume de la main de la victime → Appel Secours*
  *- inférieure à la moitié de la paume de la main de la victime → Avis médical urgent*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Retirer les vêtements qui adhèrent à la brûlure*
- *Percer les cloques*
- *Utiliser du coton hydrophile*
- *Appliquer des pommades ou des corps gras : beurre, huile, tulle gras,…*
- *Appliquer des « remèdes de grand-mère » : vinaigre, pomme de terre,….*

## *Gelures*

*Destruction de la peau par agression du froid (températures inférieures à 0°C ; action du froid multipliée par 14 par l'humidité et par 10 par le vent).*
*Orteils, doigts, oreilles et nez sont les plus fréquemment atteints.*

Se manifestent par un engourdissement des extrémités et une pâleur de la peau puis surviennent un œdème, des cloques et des douleurs vives lors du réchauffement.

***Ce qu'il faut faire :***

- *Amener la victime dans un endroit chaud et abrité*
- *Dégager tout vêtement qui pourrait serrer le membre touché*
- *Réchauffer les régions lésées avec son haleine*
- *Bain d'eau tiède (36°C) additionné d'un antiseptique pendant 20 -30 min.*
- *Avis médical rapide*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Application d'une source de chaleur vive au contact de la peau, car cette dernière est froide, et le transfert de chaleur va être plus important d'où un risque de brûlures, et ce d'autant plus qu'en raison de l'anesthésie créée par le froid, la victime ne sent pas la douleur.*
- *Manipulation articulaire intempestive car risque d'entorse voire de fracture, la sensibilité ayant disparu.*
- *Retrait des chaussures avant d'avoir atteint un refuge ou centre de soins, dans le cas de gelures des pieds (l'œdème qui suit la gelure ne permet plus de rechausser.)*

**ATTEINTES DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR**

Au sein de notre corps, cet appareil regroupe :

- 206 os qui édifient le squelette, lequel joue un rôle de charpente et de protection,
- 400 articulations qui relient les os entre eux grâce à des ligaments,
- 570 muscles qui mobilisent les os.

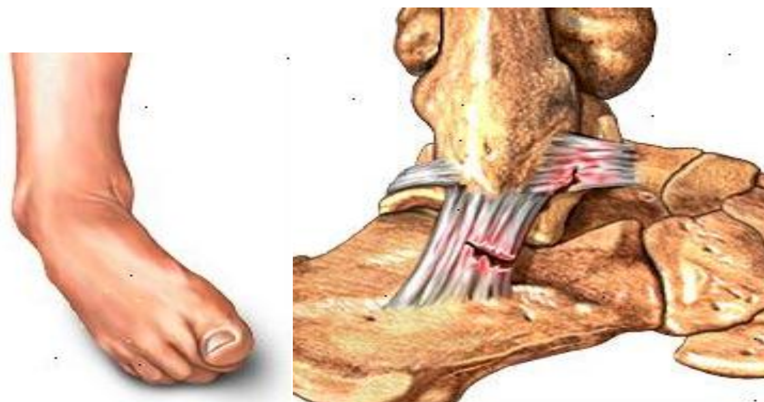
Lors d'une activité physique, chacun de ces éléments peut être lésés à la suite d'un choc direct ou d'un mouvement forcé (= choc indirect)

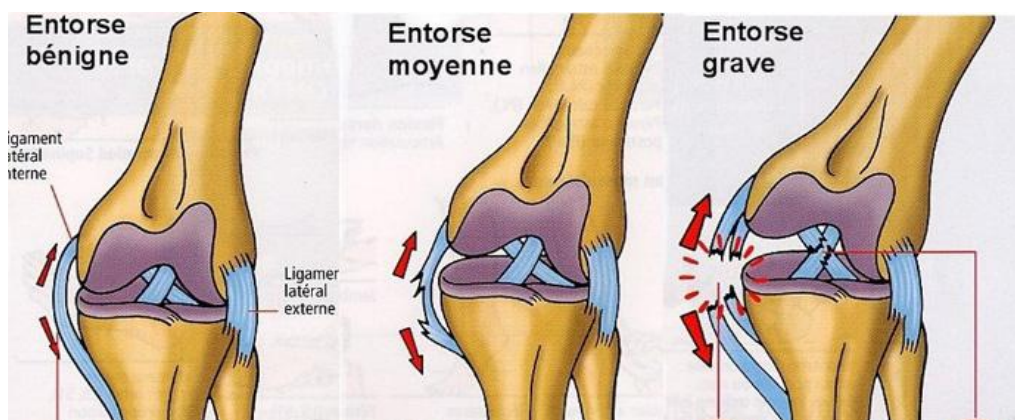
## *LESIONS OSTEO-ARTICULAIRES*

### *Entorse ou foulure*

***Étirement ou déchirure de ligaments d'une articulation ne s'accompagnant pas d'un déplacement des os***.

Un mouvement forcé de l'articulation en est la cause (torsion de la cheville dans « un nid de poule » ; torsion du genou)

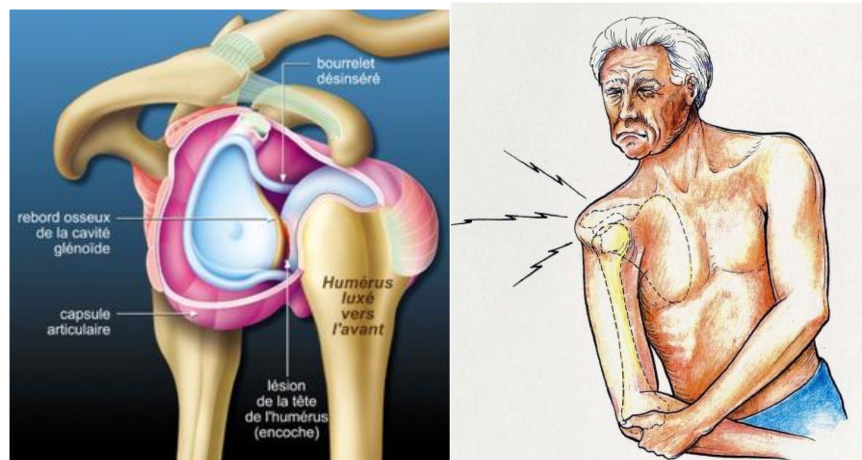




***Luxation ou déboitement***

***Déchirure de tous les ligaments d'une articulation entrainant un déplacement des os.***

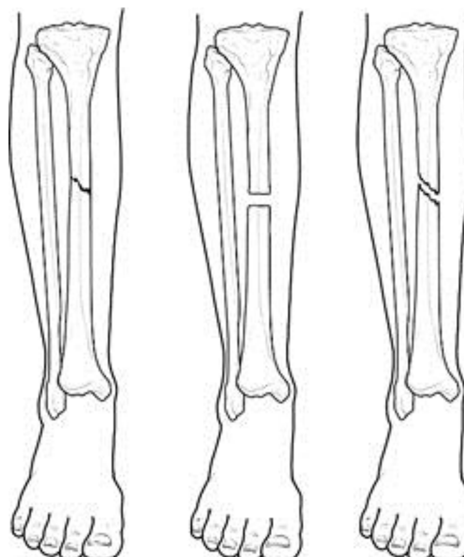
*Une chute ou un mouvement forcé en sont les causes.*




***Fracture ou cassure***

***Rupture unique ou multiple d'un os, avec ou sans déplacement des fragments, et quelquefois associée à une plaie (fracture ouverte)***

Un choc direct, plus souvent une chute en sont les principaux responsables ; l'os peut encore se casser spontanément (fragilisation par ostéoporose ; fracture de fatigue par répétition de contraintes).



Ces trois types de lésions (entorse, luxation, fracture) se traduisent par les mêmes symptômes :

- ***Douleur vive*** *au moment du traumatisme avec perception éventuellement de craquements*
- ***Impotence fonctionnelle*** *relative ou totale*
- ***Déformation*** *plus ou moins marquée de l'articulation ou du segment de membre*

***SEULE LA RADIOGRAPHIE PERMET D'AFFIRMER LE DIAGNOSTIC D'ENTORSE, DE LUXATION OU DE FRACTURE***

***Ce qu'il faut faire face à un traumatisme ostéo-articulaire***

- *Garder à l'esprit que le diagnostic de certitude ne peut se faire qu'après bilan radiographique en milieu hospitalier et qu'en randonnée, on se trouve dans le doute.*
- *Appeler les secours = 112*
- *Laisser la victime dans la position où elle est tombée et caler seulement le membre blessé*
- *Si plaie associée, la recouvrir avec des compresses stériles ou un linge propre,*
- *Parler régulièrement à la victime et l'informer de ce qui se passe,*
- *Protéger la victime contre le froid / la chaleur / les intempéries.*

***Ce qu'il ne faut pas faire face à un traumatisme ostéo-articulaire***

- *Déplacer la victime (sauf si risque encouru important),*
- *Mobiliser le membre blessé,*
- *Retirer la chaussure, en cas de traumatisme de la cheville ou du pied ; la chaussure sert d'attelle, mais se limiter à défaire les lacets pour éviter une compression due à l'œdème,*
- *Donner à boire ou à manger (afin de ne pas retarder une éventuelle anesthésie).*

## *ACCIDENTS MUSCULO-TENDINEUX*

**Les crampes**

- Contraction involontaire, brutale, intense et hyper-douloureuse d'un muscle.
- Peut se manifester *à l'effort* sur un muscle fatigué ou *au repos*, plus souvent la nuit.
- La douleur de la crampe est provoquée par l'augmentation de la pression intra-musculaire qui provoque une privation transitoire d'apport sanguin.

*Facteurs favorisants l'apparition des crampes :*

- Réalisation d'un effort trop intense, trop prolongé, dans des conditions inhabituelles de pratique de la randonnée (Chaleur ++).
- Mauvaise alimentation et surtout mauvaise hydratation qui conduisent à l'épuisement du glycogène musculaire.
- Mauvaise circulation veineuse des membres inférieurs.
- Déficit en $K^+$, $Ca^+$, $Na^+$ ou même $Mg^+$.
- Chaussures trop serrées, équipement inadapté.

*Comment prévenir les crampes ?*

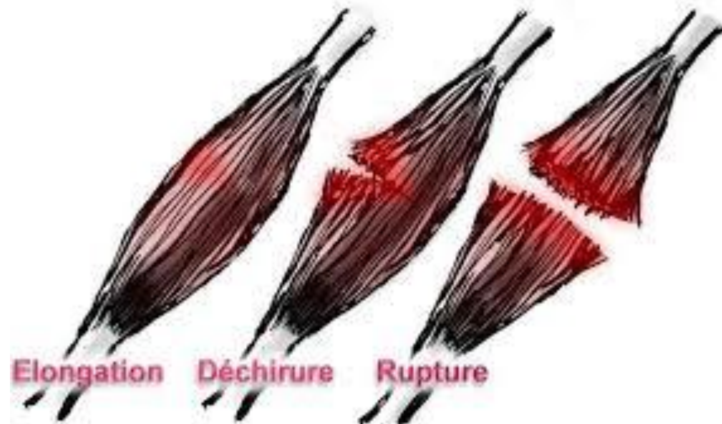
- Pratique progressive puis régulière de la randonnée.
- Acceptation de ses limites.
- Adopter une allure modérée en début de randonnée et réaliser ainsi un échauffement.
- Respect des temps de récupération avec hydratation suffisante et apport d'aliments énergisants (fruits secs, banane).
- Pratique d'étirements musculaires en fin de randonnée.
- Equipement correct.
- Port de chaussette ou de bas de contention si mauvaise circulation veineuse des membres inférieurs.

***Ce qu'il faut faire face à une crampe***

- *Interruption de la marche,*
- *Etirement du muscle contracturé,*
- *Hydratation ++,*
- *Reprise douce de la marche,*
- *Etirements en fin de randonnée.*

**Elongation, claquage, déchirure, rupture musculaires**

- Toutes ces lésions correspondent à un dépassement des possibilités d'étirement du muscle.
- Se manifestent à l'effort par une douleur brutale et violente (Coup de fouet) qui impose l'arrêt de la marche.
- S'accompagnent rapidement d'un hématome et d'une déformation en creux du muscle en cas de rupture complète.




***Ce qu'il faut faire face à une élongation ou un claquage***

- Application de froid, compression par bandage pour limiter l'hématome.

***Ce qu'il ne faut pas faire***

- Réaliser un massage qui va favoriser la diffusion du sang dans les tissus.

**Tendinites**

- Correspondent à une inflammation des tendons
- Font généralement suite à des efforts intenses et/ou répétés
- Douleur à la palpation et à la mise en tension du tendon
- Déformation locale

***Ce qu'il faut faire face à une tendinite :***

- *Application de froid sur le tendon douloureux.*
- *Pas de reprise de l'activité de randonnée avant 15 jours et après avis médical.*
- *Intérêt de talonnettes ou semelles visco-élastiques.*

⚠ *Certains médicaments destinés à faire baisser le cholestérol (de la famille des « statines ») peuvent être cause de douleurs musculaires (myalgies) ou tendineuses (tendinopathies)*

## ACCIDENTS LIES AUX CONDITIONS CLIMATIQUES

### *INSOLATION*

- Elle résulte d'une exposition prolongée de la tête aux rayons solaires.
- La boite crânienne, qui est presque complètement fermée, accumule de la chaleur et la transmet à son tour au cerveau qui va « cuire » comme dans une cocotte-minute.
- Le reste du corps conserve une température normale et ne donne donc aucun signe avertisseur qu'il faut se mettre à l'ombre.

- Les manifestations de l'insolation, témoins de la souffrance cérébrale, apparaissent avec retard (le temps que le cerveau « chauffe » et qu'un œdème s'installe) :
  - Maux de tête ± prolongés,
  - Nausées, vomissements,
  - Difficultés à penser et organiser ses actes,
  - Convulsions,
  - Perte de connaissance progressive et coma.

***Conduite à tenir :***

- *Porter à titre préventif un chapeau ou casquette (se méfier du vent qui en maintenant la peau corporelle au frais, est d'une grande traîtrise).*
- *Arrêt immédiat et allonger le randonneur au calme, si possible à l'ombre et au frais, en lui surélevant les jambes,*
- *Mouiller la casquette et asperger abondamment le crâne d'eau froide,*
- *Appel des secours (112) si ralentissement intellectuel ou état vaseux.*

## *COUP DE CHALEUR OU HYPERTHERMIE*

- Elle correspond à une élévation extrême et brutale de la température corporelle suite à une activité musculaire intense, dans un environnement chaud et/ou ensoleillé.
- Elle se manifeste par :
  - une sensation de fatigue, des nausées ou vomissements
  - des douleurs musculaires
  - une fièvre importante jusqu'à 40°C.
- L'évolution peut se faire vers la perte progressive de la conscience (coma).

***Conduite à tenir***

- *Arrêt immédiat et allonger le randonneur au calme, en lui surélevant les jambes,*
- *Utiliser tout moyen de refroidissement possible : déshabillement, recherche ou production d'ombre avec des vêtements, aspersion d'eau sur le crâne, les membres, la poitrine,*
- *Produire de l'air,*
- *Faire boire ++ si le sujet est conscient,*
- *Appel des secours (accident qui peut être gravissime)*

## *HYPOTHERMIE*

- Correspond à une baisse de la température du corps, au-dessous de 35°C, suite à une exposition prolongée au froid.

- Se manifeste par un engourdissement des extrémités, un refroidissement de la peau, des frissons, une chute de la tension artérielle, un ralentissement des rythmes cardiaque et respiratoire, puis une perte progressive de la conscience.

***Conduite à tenir :***

- *Réchauffer le sujet en l'enveloppant dans une couverture de survie,*
- *L'installer dans un lieu chaud,*
- *Pas d'apport d'alcool,*
- *Appeler les secours.*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Imposer des mouvements à la victime ou la déplacer brutalement, car il va se produire un transfert de sang froid de la périphérie vers le centre du corps, provoquant un abaissement supplémentaire de la température centrale.*
- *Massage ou application d'une source de chaleur au contact de la peau, car cette dernière est froide, et le transfert de chaleur va être plus important d'où un risque de brûlures, et ce d'autant plus qu'en raison de l'anesthésie créée par le froid, la victime ne sent pas la douleur.*

## ACCIDENTS LIES A L'ENVIRONNEMENT

### Piqûres d'insectes

## *Piqûres d'hyménoptères (abeilles, guêpes, frelons, taons)*

Leurs piqûres sont souvent plus douloureuses ue dangereuses.

***Conduite à tenir***

- *Si le dard est encore dans la peau, le retirer fermement avec des pinces fines (pince à écharde ou à défaut pince à épiler)*
- *Tamponner l'endroit de la piqure avec un antiseptique non alcoolisé et non iodé, type Chlorhexidine.*
- *Appliquer une compresse d'eau froide.*
- *Ne pas gratter.*
- *Demander à la victime de consulter un médecin si douleurs et gonflement persistent (risque de surinfection et de nécrose).*

***Que redouter ?***

- Les piqures multiples.
- Les piqures dans la bouche car l'œdème peut obstruer les voies respiratoires.
- Des réactions allergiques qui peuvent aller jusqu'au choc anaphylactique grave ; dans ce cas il faut d'urgence appeler les secours. (*On déplore chaque année en France une dizaine de décès par piqure d'hyménoptère).*

***Prévention***

- Ne pas s'approcher des ruches ou d'un essaim de guêpes mais passer au large.
- Faire attention en mangeant des fruits cueillis sur l'arbre, en prenant de la confiture, en buvant une boisson sucrée d'une bouteille laissée ouverte.
- Eviter parfums odorants et after-shave : les abeilles sont très sensibles aux odeurs !
- Prévoir chapeau et casquettes : les abeilles piquent beaucoup dans les cheveux.

## *Piqûre de tique*

- Rencontrée partout mais plus particulièrement dans l'est de la France, en Alsace, dans les zones boisées et humides.
- De très petite taille (6mm de diamètre, plus petite qu'une tête d'allumette), elle se fixe sur la peau qu'elle perfore avec son rostre pour se nourrir de sang ; dans le même temps, elle peut inoculer à l'Homme des bactéries et des virus divers, en particulier une bactérie (borréliose) responsable de la maladie de LYME.
- On estime à 6000/an le nombre de piqures de tiques en France ; 10 à 20 % d'entre elles sont contaminantes.

***Conduite à tenir***

***Si la tique est découverte*** **:**

- *La retirer au plus vite car le risque de contamination augmente avec la durée du contact. On estime que le risque est élevé quand la tique reste plus de 24 heures fixée sur la peau.*
- *Le crochet à tiques permet de saisir l'insecte au plus près de la peau puis de le décrocher en tournant lentement sans tirer.*
- *Si l'on ne dispose pas de crochet à tiques, utiliser une pince à épiler en saisissant la tique au plus près de la peau puis en tirant sans tordre. En l'absence de pinces, on peut utiliser un fil que l'on nouera au plus près de la peau puis on tirera dans l'axe, on peut également utiliser ses doigts*
- *Désinfecter avec un antiseptique après retrait du rostre.*

***Si la tique n'est pas découverte*** *mais sa morsure suspectée par l'apparition sur la peau d'une plaque rouge en cocarde, consulter un médecin.*





## *Piqûres d'araignées*

- Seule la MALMIGNATTE ou Veuve Noire peut s'avérer dangereuse en France. Cette espèce d'araignée reconnaissable par sa livrée noire sur laquelle se détachent généralement 13 points rouges, se trouve dans la région méditerranéenne, notamment en Corse où une dizaine de morsures sont recensées à chaque saison estivale.
- Sa morsure peut entraîner une cloque violacée au niveau de la peau. Parfois surviennent dans les heures qui suivent : douleurs musculaires, transpiration, douleurs abdominales, état anxieux. Une inflammation des ganglions est possible à distance. Hospitalisation nécessaire.

Pour les autres araignées, leurs piqûres ne relèvent que d'une simple désinfection.

## *Piqûres de scorpions*

- Les 5 espèces de scorpions rencontrées en France, principalement dans les régions méditerranéennes, sont inoffensives.
- Le plus fréquent, l'Euscorpius Flavicaudis, mesure 4cm, de couleur marron très foncé, vit la nuit, se cache sous les pierres et se nourrit d'insectes vivants.
- Sa piqure est très douloureuse pendant 12 à 24 heures et peut s'accompagner de sueur, de nausées, de diarrhée.
- Le risque vital existe surtout pour les enfants.

**Ce qu'il faut faire**

- *Mettre au repos la victime et la rassurer (venin inoffensif)*
- *Nettoyer, désinfecter et protéger la plaie*
- *Appliquer une source froide (linge mouillé)*

**Ce qu'il ne faut pas faire**

- *Pratiquer une aspiration buccale sur la plaie*
- *Poser un garrot*
- *Aspi-venin d'efficacité contestée*

## *La chenille processionnaire du pin*

- Les poils urticants qui la recouvrent, sont dispersés par le vent ou les tentatives humaines de destruction.
- Au contact de la peau, ils répandent un venin qui provoque une irritation, une éruption douloureuse et de fortes démangeaisons ;
- Au niveau des yeux : risque de conjonctivite avec yeux rouges, larmoyants et douloureux.
- Au niveau des voies respiratoires : éternuements, maux de gorge, difficultés à déglutir et à respirer.

***Conduite à tenir***

- *Laver abondamment la peau à l'eau et au savon*
- *Rinçage des yeux et avis ophtalmologique rapide*
- *Appel des secours si troubles respiratoires*

Ne pas laisser les chiens s'approcher ; danger pour eux !

### Morsures de serpent

En France, le nombre de morsures de vipères est estimé à 1500 par an et le nombre de décès de : 1 à 3.
10% des morsures sont envenimées
10% des envenimations sont graves
Les deux espèces de vipères les plus fréquemment rencontrées sont :

- la vipère péliade (Vipera berus) au "nord de la Loire".
- la vipère aspic (Vipera aspis) au "sud de la Loire".

La vipère vit essentiellement dans la rocaille, les herbes sèches et au bord de l'eau. Elle est active de mars à octobre, plus ou moins en fonction de la température extérieure. Elle capture ses proies en les mordant et en injectant du venin contenant des toxines qui immobilisent puis tuent la proie

Une morsure de vipère se manifeste par deux points distants de 5 à 8 mm (la trace des deux crochets) situées à l'extrémité d'un membre : mains, mollets …

Plusieurs niveaux de gravité sont à distinguer :

Stade 0 ou " morsure blanche " : Pas d'œdème, pas de douleur, il n'y a pas eu d'injection de venin.

Stade 1 : l'œdème apparaît localement sans dépasser la cheville ou le poignet. Pas de signes généraux.
Stade 2 précoce : des signes généraux apparaissent en moins d'une heure: diminution de la tension artérielle, sensation de malaise, signes allergiques (gêne à la respiration, gonflement de la gorge, rougeur de la peau …).
Stade 2 tardif : le gonflement de la peau s'étend à la jambe ou au bras. D'autres signes apparaissent : ganglion au niveau de l'aine ou de l'aisselle, hématome au niveau de la morsure ou apparition de points rouges au niveau de la jambe ou du bras.
Stade 3 : l'œdème s'étend au thorax ; atteintes rénale et pulmonaire, troubles de la coagulation sanguine ...

***Ce qu'il faut faire :***

- *Mettre au repos absolu la victime, lui interdire tout mouvement pour éviter la diffusion sanguine du venin et la rassurer.*
- *Nettoyer, désinfecter et protéger la plaie*
- *Appliquer localement une source froide pour diminuer la douleur*
- *Enlever bagues et bracelets qui peuvent faire garrot en cas d'œdème.*
- *Alerter les secours si malaise*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Inciser la peau, sucer les plaies, mettre un garrot.*
- *l'Aspivenin n'a pas fait la preuve de son efficacité car le venin pénètre en profondeur dans l'hypoderme.*

**Les piqûres d'hôtes marins**

## *Les méduses*

***Ce qu'il faut faire :***

- *Retirer délicatement les fragments de tentacules visibles sur la peau avec une pince à épiler ou  avec les mains revêtues de gants.*
- *Appliquer du sable mouillé sur la zone touchée puis racler, pour enlever les débris invisibles.*
- *Rincer abondamment avec de l'eau de mer.*

- *Désinfecter avec une compresse imbibée d'antiseptique non alcoolisé et non iodé.*
- *S'assurer de l'état vaccinal anti-tétanique*

***Ce qu'il ne faut pas faire :***

- *Frotter les lésions car on favorise la libération de venin contenu dans les cellules urticantes laissées par les tentacules sur la peau.*
- *Rincer avec de l'eau douce qui fait éclater les cellules restantes et libère le venin*
- *Sucer ou aspirer les lésions …ou uriner dessus.*

## *Les vives*

Poissons de petite taille qui vivent enfouis dans le sable en eau peu profonde des mers tempérées. Quand ils se sentent menacés, ils dressent les aiguillons venimeux qui se trouvent sur leur dos et leur tête et inoculent leur venin à leur victime qui ressent alors une douleur aigüe, presque syncopale.

***Ce qu'il faut faire***

- *Sortir la victime hors de l'eau,*
- *L'allonger en surélevant le membre blessé,*
- *Retirer les fragments d'épines à la pince à épiler,*
- *Plonger le pied dans une bassine d'eau chaude, ce qui a pour effet de détruire le venin.*

***Ce qu'il ne faut pas faire***

- *Ne pas faire saigner ni sucer la plaie pour aspirer le venin … ou uriner dessus !*

## *Les oursins*

***Ce qu'il faut faire***

- *Extraction rapide avec une pince à épiler des piquants qui ne sont pas venimeux mais souvent cassants,*
- *Nettoyage et désinfection avec un antiseptique type Chlorexhidine.*

➢ *Evacuation spontanée quelques semaines plus tard des fragments profonds*

## Morsures de chien

Elle peut s'accompagner d'une plaie quelque fois profonde et infectée sur laquelle plane le risque de contamination de la rage.
La rage est une maladie virale, presque toujours mortelle en l'absence de traitement (50 décès / an dans le monde). En France, il n'y a pas eu de décès par rage depuis 1924 et les seuls cas de maladies qui ont été soignées sur le territoire national, concernaient des individus infectés à l'étranger.

On pourrait considérer que la rage est éradiquée chez les animaux vivant en France (grâce à la vaccination), si l'on ne tenait pas compte des animaux franchissant illégalement nos frontières. Parmi eux peut se trouver un animal non vacciné, porteur du virus de la rage, qui peut contaminer d'autres animaux qui deviendront à leur tour un danger pour l'homme.

Le virus se trouve dans la salive de l'animal malade et se transmet à l'homme par morsure, griffure, léchage de plaie ou de muqueuse..

***Ce qu'il faut faire :***

- *Lavage soigneux de la plaie à l'eau et au savon*
- *Rinçage*
- *Désinfection par un antiseptique*
- *Protection par un pansement*
- *Consulter au plus vite un médecin ou un centre anti-rabique.*

- *Essayer de retrouver l'origine de l'animal, ne pas le tuer, alerter la gendarmerie.*
- *Surveillance vétérinaire à J3, J7, J15 avec délivrance de certificats.*
- *Si au bout de ces quinze jours l'animal, correctement vacciné, n'a présenté aucun risque de contamination, il n'y a pas lieu d'effectuer une vaccination antirabique chez le mordu.*
- *Si le chien présente des signes suspects, la vaccination est effectuée.*
- *En zone d'endémie rabique, si le chien a été tué, il faut faire envoyer sa tête à l'institut Pasteur de Paris, pour obtenir un diagnostic histologique. En attendant les résultats, le protocole vaccinal est entrepris, quitte à être arrêté si la contamination rabique est écartée.*

**Baies et plantes sauvages**

La cueillette et l'ingestion directe de myrtilles, de fraises des bois, de framboises, de pissenlits, de salicornes.. exposent le randonneur à une maladie parasitaire d'évolution très lente appelée : « echinococcose alvéolaire ».
Cette maladie est liée à la présence, chez l'homme, principalement au niveau du foie et des poumons, d'œufs issus d'un parasite de la famille du taenia : l'échinocoque.
On déplore dix à vingt nouveaux cas par an en France, surtout en Franche-Comté, Lorraine, Rhône-Alpes et Auvergne.
L'echinocoque est un parasite naturel de l'intestin du renard ; ses larves contenues dans les déjections vont souiller les baies sauvages ou autres plantes. L'ingestion de celles-ci par les rongeurs ou l'homme va permettre aux larves de se développer au niveau du foie.
En dévorant les rongeurs infestés, le renard se contamine à son tour et entretient sa parasitose.

Il existe en effet un moyen de prévention : la chaleur qui détruit le parasite à 60°C.
Mieux vaut donc cuire les baies sauvages, pour réaliser d'excellentes tartes ou confitures, que les consommer crues et à la cueillette, spécifiquement dans les régions à risque….

# REACTION ALLERGIQUE & CHOC ANAPHYLACTIQUE

La réaction allergique correspond à une réponse anormale et excessive du système immunitaire de l'organisme envers des substances normalement inoffensives et que les personnes respirent, avalent ou touchent.

Des milliers d'allergènes sont susceptibles de provoquer des manifestations allergiques : pollens, acariens, piqûres d'hyménoptères, poils d'animaux, aliments, médicaments,….

Selon la localisation de la réaction allergique, on observera :

- Rhinite allergique
- Conjonctivite allergique
- Urticaire, eczéma
- Nausées, vomissements, diarrhée
- Crise d'asthme
- Œdème de Quincke
- Choc anaphylactique ou insuffisance circulatoire aigüe d'apparition brutale entrainant chute de la tension, tachycardie, pâleur, perte progressive de conscience et mort.
-

Le plus souvent les personnes allergiques sont capables de gérer eux-mêmes leur crise à l'aide de médicaments qu'ils connaissent bien ; ils peuvent même disposer d'une seringue d'adrénaline auto-injectable à utiliser en cas de choc**.**

**Conduite à tenir**

- *Installer le sujet dans la position où il se sent le mieux, souvent en position assise.*
- *Lui demander de respirer lentement et profondément.*
- *Faciliter son auto-médication en lui procurant ses médicaments.*
- *Ne pas hésiter conseils en composant le 15*

# INCIDENTS & ACCIDENTS DE CAUSE INTERNE

## LES MALAISES

### *MALAISE VAGAL*

Il correspond à une hypotension artérielle survenant à l'effort ou lors d'une fatigue anormale ou encore lors de circonstances inhabituelles comme la chaleur.

Cause du malaise vagal

- Le rythme cardiaque est sous le contrôle du système nerveux sympathique auquel appartient le nerf vague qui joue le rôle d'un ralentisseur.
- A l'effort, lorsque le cœur doit augmenter sa fréquence, le nerf vague peut « s'emballer » et trop ralentir le cœur d'où un défaut d'apport en $O^2$ pour les muscles et le cerveau.
- Il en résulte une sensation de malaise général pouvant aller jusqu'à la perte de connaissance réversible

***Conduite à tenir***

- *Allonger la personne et lui surélever les jambes.*
- *Lui demander de respirer lentement et profondément.*

### *MALAISE HYPOGLYCEMIQUE*

Il se manifeste lorsque la teneur en sucre dans le sang devient égale ou inférieure à 0,60 g/l. (Normalement à jeun : 0,70 à 1,10 g/l)

Il se traduit de nombreuses façons :

- Sudation importante
- Pâleur
- Sensation de faim
- Tremblements
- Vision trouble
- Mal de tête
- Sensation vertigineuse
- Irritabilité

***Conduite à tenir***

- *Absorber des sucres rapides (eau fortement sucrée ou sucre en morceaux).*
- *On ne risque rien de donner du sucre, même à un diabétique.*
- *On risque le coma si on s'abstient de donner du sucre à un hypoglycémique !*

***DESHYDRATATION***

Etat de carence en eau de l'organisme suite à un effort, par pertes non ou insuffisamment compensées d'où :

- Diminution de la quantité des urines dont la couleur devient plus foncée
- Sécheresse de la bouche
- Sensation de soif
- Faiblesse musculaire et crampes
- Disparition de la transpiration
- Rythme cardiaque accéléré
- Troubles de la conscience

***Conduite à tenir***

- *Arrêt immédiat et allonger le randonneur au calme, en lui surélevant les jambes,*
- *Apport immédiat et prolongé d'eau à absorber par petites quantités*

*,*

*PERTES DE CONNAISSANCE*

**Deux cas de figure sont à considérer :**

| TRANSITOIRE | PROLONGEE |
|---|---|
| **<u>Durée courte</u>**<br>***(de qq. secondes à 3-4 mins)***<br>**<u>Résolution spontanée</u>** | **<u>Plus de 4 minutes</u>** |
| **Malaise vagal<br>Hypoglycémie<br>Déshydratation** | **Respiration conservée<br>⇩<br>Coma** |
| **Syncope<br>(↘de l'irrigation du cerveau par troubles cardiaques ou chute de la TA)** | **Respiration absente<br>⇩<br>Arrêt cardiaque** |
| **Accident vasculaire cérébral<br>( ! si notion de traumatisme crânien, risque d'hémorragie cérébrale)** | |
| **Crise d'épilepsie** | |

**Perte de connaissance brève**

***Ce qu'il faut faire :***

- *Allonger la personne et lui surélever les jambes.*
- *Maintenir cette position 5 à 10 min. jusqu'à ce qu'elle se sente mieux.*
- *Ne pas faire boire ; seulement bien après la reprise de conscience*
- *Si notion de traumatisme crânien : appeler le 112.*

***Cas particulier de la crise d'épilepsie :***

- Lors de la phase des convulsions, écarter tout élément susceptible de blesser le sujet et placer vêtements, couvertures à proximité
- Lors de la phase d'inconscience, installer en PLS
- Appeler le 112

**Perte de connaissance prolongée**

***Ce qu'il faut faire*** :

- *Evaluer les fonctions vitales : ventilation spontanée, battements de cœur*
- *Libérer les voies aériennes supérieures*
- *Installer en PLS*
- *Appel de secours*
- *Surveiller la ventilation*
- *Entreprendre la réanimation jusqu'à l'arrivée des secours si la respiration devient anormale*

***CRISE D'ANGINE DE POITRINE***

Traduit une insuffisance d'apport d'$O^2$ au muscle cardiaque (Myocarde) par les artères coronaires.
Se manifeste, généralement à la suite d'un effort, par :

- une douleur de la poitrine à type de serrement, pouvant se propager vers le bras gauche et les mâchoires
- Appeler le 112

***TROUBLE VERTIGINEUX (ou acrophobie des grimpeurs)***

Le vertige du vide fait résulte d'une difficulté du cerveau à traiter deux informations contradictoires :

- La position du corps debout tête en haut qui repose sur du solide, affirmée par l'oreille interne et les récepteurs tendino-ligamentaires,
- La présence de vide vers le bas avec absence de repère, affirmée par les yeux, en vision binoculaire.

Or dans l'espèce humaine, l'information visuelle prime sur les autres. Il en résulte une peur tétanisante alors que l'individu est bien installé sur le sentier ou le belvédère et que rationnellement, il ne court aucun danger !

***Conduite à tenir :***

- *Porter le regard à l'horizontal*
- *Rompre la perception du vide en cherchant à fixer un repère visuel proche tel qu'un gros arbre, un feuillage dense.*

**LA TROUSSE DE SECOURS INDIVIDUELLE**

Son contenu n’est pas immuable et dépendra du type de randonnée, du climat et de la saison, de la durée du circuit.

Au minimum, il comprendra :

- 5 – 6 compresses stériles en sachet individuel (7,5 cm x 7,5 cm)
- Désinfectant incolore en dosette type CHLORHEXIDINE
- Pansements pré-découpés de diverse taille
- Une bande de type Velpeau de 6 cm de large
- Deux bandes de gaze de 6 cm de large
- Un rouleau de ruban adhésif
- Une couverture de survie
- 1 à 2 étuis de mouchoirs en papier

## RANDONNEUR SOUS ORDONNANCE

**Si vous êtes porteur d'une pathologie compatible avec la pratique de la randonnée pédestre, et vous prenez de manière habituelle un traitement : n'hésitez pas à en informer l'animateur.**

Sachez tout d'abord que vous êtes loin d'être le seul dans ce cas puisque, d'après une étude récente menée par vos médecins de comités : 50% des randonneurs licenciés sont porteurs d'au moins une maladie et 57% d'entre eux prennent au moins un médicament de manière habituelle.

Votre maladie, votre traitement peuvent cependant occasionner des manifestations, des troubles que l'on doit pouvoir soigner simplement. Et si cela survenait au cours d'une randonnée ? Ne pensez-vous pas que quelqu'un devrait en être informé, ne serait-ce que pour pouvoir vous secourir efficacement ? Cette information se doit d'être discrète, brève mais claire. Plus que de la maladie elle-même, il faut insister sur :

- Quels sont les signes qui peuvent survenir ?
- Quelle est la meilleure conduite à tenir face à ces problèmes ?
- Quels sont les gestes à pratiquer, et ceux qu'il vaut mieux éviter ?
- Quels sont les médicaments spécifiques que j'ai sur moi ?
- Où sont-ils ?
- Que faut-il me mettre à disposition et combien ?
- Les coordonnées de la personne que je souhaite prévenir
- Les coordonnées de mon médecin traitant

Cette information peut être orale : vous donnez toutes ces informations à une personne de votre choix, qui peut être une personne de confiance ou tout simplement votre animateur. L'ennui de ce mode d'information est qu'il faudra souvent le répéter à des personnes différentes, peut-être à chaque randonnée et que les informations pourront n'avoir été que partiellement comprises ou retenues.

Elle peut être écrite et dans ce cas, nous vous suggérons de consigner tous les renseignements ci-dessus sur une petite fiche ; il vous suffira ensuite d'informer la personne de votre choix (animateur ou autre randonneur) de la possibilité d'incidents et de la présence sur vous de cette fiche ainsi que de l'endroit où vous la conservez.

Quel que soit le mode choisi, cette information ne peut être divulguée, toute personne ayant eu connaissance d'informations de ce genre, est tenue au secret médical ; le non-respect de cette règle est répréhensible par la loi et peut entraîner des sanctions pénales.

# MODELE DE FICHE A EMPORTER SUR SOI :

NOM Prénom

**Quels sont les signes qui peuvent survenir ?** Ne donnez que les signes essentiels (malaise, perte de connaissance, crise d'étouffement, fatigue soudaine ou inexpliquée………)

LES GESTES A PRATIQUER

LES GESTES A NE PRATIQUER

Les médicaments que j'ai sur moi, ainsi que l'endroit où ils sont conservés :

Que faut-il me mettre à disposition pour que je me traite ? et combien ?

Coordonnées téléphoniques de la personne à prévenir :

Tel fixe : Tel portable :

Coordonnées téléphoniques de mon médecin : Dr ………………………………..
Tel fixe : Tel portable :